

**R28b**                    **銀河中心領域の X 線大局構造 (V) — X 線天体カタログ**

坂野 正明 (NASDA)、小山 勝二、村上 弘志 (京大物理)、前田 良知 (Pennsylvania 州立大)、  
山内 茂雄 (岩手大)、「あすか」銀河面・銀河中心サーベイチーム

我々の銀河中心領域 (以下、 $5^\circ \times 5^\circ$  領域を指す) は、X 線衛星「あすか」により、pointing 観測および銀河中心サーベイ観測を合わせ、1999 年末までに、計 107 回、総積分時間 1600ksec の観測が行われた。その空間分解能は約  $1'$ 、エネルギー帯域は 0.7 keV から 10 keV であり、特に、(銀河中心まで見通すことができる)3 keV 以上の帯域における広域サーベイとしては、人類が得た最も深い観測結果である。銀河中心領域は、天体が混み合う領域のため、imaging 能力が必須である。硬 X 線ミラーを初めて搭載した「あすか」衛星は、特にその点で最適の衛星であり、従来の (硬 X 線) 衛星に比べ、検出感度にしてひと桁からふた桁の向上を得た。また、硬 X 線帯域における高いエネルギー分解能により、検出された天体に対して、詳細な分光解析を可能にした。

我々は、明るい天体の密集する、また diffuse 成分の広がる銀河中心領域に適用するための天体検出方法を工夫し、同領域から計 52 個の X 線点源を検出した。同時に、10 個ほどの空間的に広がった天体を検出した。今回、それらをカタログとしてまとめたものを報告する。カタログは、各々の天体についての位置、各観測時期ごとのスペクトルの特徴 (長期時間変動を含む)、(広がった天体については) サイズ、既に知られている X 線天体や他の波長の天体との同定の情報を含む。中でも明るい天体については、それぞれについてのさらに詳細な解析を行い、その性質を明らかにした。このカタログは、今後の銀河中心領域の X 線観測において、ベースとなる情報を提供するものとなる。